

auf einem gecharterten Fischkutter durchgeführt. Es galt, noch offene Fragen zu klären, z. B. ob die Elektrofischereianlage einer Langzeitbelastung unter Fischereibedingungen standhält, ob die Bedienung der Anlage auch von der Schiffsbesatzung rasch erlernt werden kann und ob dabei leichtere Schäden am Kabel und an den Elektroden erkannt und repariert werden können. Die wesentlichste Frage war aber, ob überhaupt mit einer derartigen Anlage unter kommerziellen Bedingungen wirtschaftlich gefischt werden kann. Bei diesen Experimenten zeigte es sich, daß die Hochspannungs- und Unterwassertransformatoren den technischen Anforderungen noch nicht voll entsprachen. Die Besatzung des Fahrzeuges war aber bereits nach relativ kurzer Einarbeitung in der Lage, die Bedienung sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten zu übernehmen. Wegen der oben erwähnten Mängel war es aber noch nicht möglich, die Wirtschaftlichkeit der Anlage unter Beweis zu stellen. Anhand der Daten, die bei diesen Experimenten gewonnen werden konnten, wurden jedoch neue Transformatoren entwickelt und die Einstellungsmöglichkeiten an dem Elektrofischereigerät geändert. Im Oktober 1983 wurde die modifizierte Anlage auf FFK "Solea" installiert. Beim Betrieb zeigten sich keinerlei technische Ausfälle mehr. Die anschließende Vergleichsfischerei zwischen einem konventionell aufgeriggten und einem elektrifizierten Baumkurrengeschirr ergaben mit letzterem erhebliche Mehrfänge. Gleichzeitig konnte auch eine deutliche Abnahme des Schleppwiderstandes bei dem elektrifizierten Geschirr gegenüber dem schweren, konventionell aufgeriggten festgestellt werden. In welchem Maße sich das auf den Gasölverbrauch auswirkt, soll u. a. bei weiteren, für 1984 geplanten Untersuchungen ermittelt werden.

Zitierte Literatur:

- HORN, W.: Rationalisierung der Seezungenfischerei durch Einsatz elektrifizierter Baumkurren. InfnFischw. 23 (1): 20, 1976
HORN, W.: Weitere Ergebnisse von Untersuchungen an elektrifizierten Baumkurren für den Seezungenfang. InfnFischw. 24 (6): 226, 1977
HORN, W.: Fortschritte bei der Elektrifizierung von Baumkurren für den Plattfischfang. InfnFischw. 29 (2): 76, 1982

W. Horn
Institut für Fangtechnik
Hamburg

Auch 1983 Meeräschen wieder zahlreich im Wattenmeer

In dieser Zeitschrift wurde schon mehrfach über das Auftreten von Meeräschen an unserer Küste und Versuche des Instituts für Fangtechnik zu ihrer kommerziellen Befischung berichtet. Seit gut einem Jahrzehnt wandern die früher nur als gelegentliche Irrgäste registrierten Fische regelmäßig und in großer Anzahl in die Wattengebiete ein. Die Schwärme bestehen ausschließlich aus erwachsenen Exemplaren (Stückgewicht 1 - 3 kg) der Dicklippigen Meeräsche (Chelon labrosus). Diese Fische, die eigentlich dem mediterranen und subtropischen Bereich angehören, geben bei uns nur eine Gastrolle im Sommer, wenn die Wassertemperaturen über 15°C angestiegen sind und die Schlickwatten sich teilweise mit einem Rasen von - mikroskopisch kleinen - Kieselalgen überzogen haben.

Kieselalgen sind in unseren Breiten die wichtigste Nahrung der Meeräschen, daneben wird auch Muschelbrut und anderes Kleingetier aufgenommen. In den "Informationen für die Fischwirtschaft" 1981, Heft 5, ist bereits das Wichtigste über die Biologie der Dicklippigen Meeräsche und die Ergebnisse der bisherigen Fangversuche berichtet worden. In diesem Artikel soll daher im wesentlichen auf das in diesem Sommer etwas abweichende Verhalten der Meeräschen und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für den Fang eingegangen werden.

Da sich der gesamte Hoch- und Spätsommer 1983 ohne Unterbrechungen durch extrem hohe Temperaturen auszeichnete, waren optimale Voraussetzungen für das Auftreten von Meeräschen im Wattenmeer gegeben. Wider Erwarten deuteten aber die bei Muschel- und Krabbenfischern eingeholten Erkundigungen auf ein eher spärliches Vorkommen hin: Erstere hatten bislang kaum welche im Watt springen sehen und letztere auch noch keine in den Baumkurren mitgefangen. Als dennoch in der letzten Septemberwoche vom Institut für Fangtechnik in Zusammenarbeit mit Fischmeister Kramer, Norddeich, ein Befischungs-Versuch unternommen wurde, war die Hoffnung auf Erfolg zunächst ziemlich gering, zumal auch wegen der immer kürzer werdenden Tage nur noch jeweils eine Niedrigwasserperiode zum Fang ausgenutzt werden konnte. Es zeigte sich aber bald, daß zumindest in dem Gebiet zwischen Borkum und Norderney Meeräschen an allen geeigneten Orten zahlreich vorhanden waren. Sie verhielten sich allerdings sehr viel heimlicher als in den vorangegangenen Jahren, und ihre Anwesenheit wurde zumeist erst durch den Fang bestätigt. Ihre entschieden bevorzugten Aufenthaltsorte waren Priele und Restwasserflächen zwischen Miesmuschel-Bülten.

Für die Fangversuche, die mit dem Fischereiaufsichtsboot "Niobe" unternommen wurden, war die genaue Kenntnis des Fischermeisters über den Verlauf der Prielsysteme von entscheidender Bedeutung. Noch bei Hochwasser ging die "Niobe" in der Nähe eines für aussichtsreich erachteten Platzes in einem tiefen Priel vor Anker. Etwa zwei Stunden vor Niedrigwasser wurde mit dem Beiboot der vorgesehene Fangplatz aufgesucht und nach Anzeichen von Meeräschen Ausschau gehalten. Beim geringsten Indiz und sobald die Wassertiefe ein Arbeiten in der bis zur Achsel reichenden Wathose gestattete, wurde die Bucht oder der Priel mit Netzen abgesperrt, die an rasch in den Boden gerammten Stangen befestigt waren. Wenn die Örtlichkeit danach war, wurden mehr oder weniger gleichzeitig noch ein bis zwei weitere Stellen in der Nachbarschaft abgeriegelt.

Genauso wie bisher beschrieben, war auch in den Versuchen der vergangenen Jahre verfahren worden. Im weiteren Verlauf konnten aber in diesem Jahr wegen der großen Mengen von treibendem Meersalat (Ulva) die Netze nicht bis zum Kentern des Stroms sich selbst überlassen bleiben, sondern mußten laufend kontrolliert und von den Algen befreit werden (Abb. 1). Schon die mäßig mit Tang belasteten Netze wurden von den Fischen gemieden, bei starker Blockierung der Maschen hoben die Netze vom Grund ab und fluteten in der Strömung. Auch die stellenweise große Anzahl der Fische, die sich nach und nach maschten, machte ein kontinuierliches Herausnehmen notwendig. An einer Stelle wurden im Verlauf einer Stunde auf einem einzigen 50 m langen Netz 58 große Fische von durchschnittlich über 2 kg Gewicht gefangen, und augenscheinlich waren andere Priele noch dichter bevölkert. Bei ihren Be-



Abb. 1: Die Netze mußten 1983 laufend kontrolliert und von Fang und Beifang befreit werden

freiungsversuchen wickeln die kräftigen Meeräschen das Netzwerk oftmals ein und schaffen somit Durchlässe für die eingeschlossenen Artgenossen. Vor dem Herauslösen aus dem Netz sollte man die heftig kämpfenden Fische mit einem geeigneten stumpfen Gegenstand betäuben oder töten, da sie sonst leicht wieder entkommen und man sich zudem durch ihre scharfen Stacheln schmerzhaft Verletzungen zuzieht. Bei Stillwasser wird die eventuell verbliebene Restwasserfläche einer Bucht noch vorteilhaft mit dem Stellnetz wie mit einem Zugnetz abgefischt; in einem längeren Priel kann man auch mit dem Motorboot zum Netz hin scheuchen, da sich vor allem die Fische, die das Netz gesehen oder berührt haben, regungslos an den Grund zu drücken pflegen.

Als Fanggerät bewährten sich die universell einsetzbaren Stellnetze aus Monofil 0,4 mm, Maschenweite 55 mm, Höhe 20 Maschen, hervorragend. Wichtig sind dabei die überschweren Bleileinen (11 kg pro 100 m). Die Länge eines Einzelnetzes sollte nicht weniger als 50 m betragen, um auch eine breitere Bucht rasch absperren zu können. Dabei ist es günstig, wenn die Netze vorher auf eine Holzklemme gezogen worden sind.

Da Meeräschen bereits in mehreren norddeutschen Badeorten während der Saison ziemlich regelmäßig auf der Speisekarte erscheinen, ist es möglich geworden, Fische dieser Art zu einem guten Preis direkt an die Gastronomie-Betriebe zu verkaufen. Somit könnte es durchaus für den einen oder anderen Krabben- oder Muschelfischer rentabel sein, bei anderweitigen schlechten Fangmöglichkeiten zeitweise auf Meeräschen auszuweichen.

H. Mohr
Institut für Fangtechnik
Hamburg